

ESPAÑOL

Manual de uso y Mantenimiento





CARTA DE PRESENTACIÓN

HIMOINSA LE FELICITA Y AGRADECE LA ADQUISICIÓN DE ESTE NUEVO GRUPO ELECTRÓGENO.

A través de este manual pretendemos ayudarle a que conozca todo lo que necesita saber a cerca del funcionamiento, mantenimiento y sobre todo, de las posibilidades de su grupo electrógeno.

En HIMOINSA, nos preocupamos por usted, por esta razón es imprescindible que lea con atención todas las normas de seguridad y advertencias antes, de la puesta en funcionamiento de su grupo electrógeno, sólo de este modo, podremos asegurarle un servicio óptimo, regular y en perfectas condiciones de fiabilidad y seguridad.

HIMONSA, S.L. considera honesto advertir, que la validez de las informaciones descritas en el presente manual son referidas a la fecha de emisión del mismo, ya que aspectos como, el avance tecnológico, la aparición continua de nuevos modelos, las futuras actualizaciones de la normativa vigente, nos obligan a realizar posteriores modificaciones sin previo aviso.

Este manual y el resto de documentación de referencia, forman parte del grupo electrógeno que han adquirido y deben ser conservados y protegidos contra cualquier agente que pueda deteriorarlos en el ciclo de vida del grupo. Esta documentación debe acompañar al equipo cuando sea cedido a otro usuario o a un nuevo propietario. Debe mantener el manual siempre cerca, para de esa forma poder consultarlo cuando lo necesite.





INDICE





COMO PREMISA AL CONTENIDO DEL PRESENTE MANUAL, SEGUIDAMENTE LE DETALLAMOS LOS CRITERIOS BÁSICOS QUE POR SU PROPIA SEGURIDAD Y LA DE TERCEROS DEBERÁ SEGUIR CON ESPECIAL ATENCIÓN:

CONSEJOS GENERALES DE SEGURIDAD

- Es necesario antes de cualquier utilización, saber detener el equipo con rapidez en caso de emergencia, y comprender perfectamente el funcionamiento de todos los controles.
- Realizar las comprobaciones pertinentes del grupo antes de su puesta en funcionamiento, con el fin de evitar posibles accidentes tanto personales como al propio equipo.
- No permitir nunca que otras personas utilicen el grupo electrógeno sin haberles dado previamente las instrucciones necesarias para su correcto y seguro uso.
- No permitir el uso del grupo a menores sin la supervisión de un adulto familiarizado con el mismo.
- No permitir el acceso de niños o animales domésticos al área de funcionamiento del grupo electrógeno, ya que cabe la posibilidad de que puedan sufrir quemaduras, al tocar los componentes calientes del motor, ó de lesionarse con cualquier componente del equipo.
- No permitir nunca que un niño toque el grupo electrógeno, incluso estando detenido, podría estar caliente.
- No arrancar nunca el motor sin filtro de aire o sin escape.
- No detener nunca el grupo electrógeno usando el arrancador
- Si tenemos el grupo electrógeno funcionando en un lugar de humedad y polvo debemos limpiarlo y secarlo con frecuencia.
- Parar inmediatamente y desconectar el grupo, en cuanto se produzca cualquier situación de anormalidad durante el funcionamiento del mismo. Localizar y corregir cuanto antes el problema, antes de volverlo a poner en marcha.





SEGURIDAD ANTE EL PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

- Evitar la puesta en marcha del grupo electrógeno bajo condiciones atmosféricas adversas, tales como lluvia o nieve, existe un alto PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.
- No coloque nunca el grupo sobre suelo mojado o con proyecciones de líquido.
- No manipular nunca el grupo electrógeno cuando tenga las manos o los pies húmedos.
- No toque nunca cables pelados o desconexiones. Mantenga los cables eléctricos y las conexiones en buen estado. Usar siempre clavijas adecuadas a las bases de salida suministradas, nunca utilizar zinc o cables sin clavija o con los extremos pelados, el uso de estos cables directamente en las clavijas podría crear un alto riesgo de electrocución.
- No conectar el grupo a la red de suministro eléctrico convencional. Tales instalaciones deben hacerse por personal cualificado y siguiendo las normas y reglamentaciones eléctricas en vigor. Una conexión mal ejecutada puede dar lugar a retornos de corriente eléctrica, con el consiguiente peligro de electrocución de la persona que trabaje con la red.
- Comprobar a menudo el tendido eléctrico. En el momento que se observen cables en mal estado, reemplácelos y asegúresede su perfecto estado antes de volver a poner en marcha el grupo.

SEGURIDAD ANTE EL PELIGRO DE INTOXICACIÓN

- No poner en funcionamiento el grupo electrógeno en locales cerrados, ya que los gases de escape que desprende el motor en concentración son altamente tóxicos (monóxido de carbono), por lo que se debe evitar su inhalación.
- En caso de necesitar su funcionamiento dentro de un local cerrado, observar que se dispone de una ventilación apropiada de manera que los gases no puedan acumularse y salgan del local.

SEGURIDAD ANTE EL PELIGRO DE INCENDIO

- Reposte en zona ventilada y con el motor totalmente parado.
- No llenar el depósito de combustible del grupo electrógeno cuando esté funcionando o con el motor caliente.
- No llenar totalmente el depósito de combustible. Y comprobar que el tapón del depósito queda perfectamente cerrado.
- Comprobar que no se haya derramado combustible sobre el grupo. Si esto sucediera, lo limpiaremos y dejaremos secar bien, antes de la puesta en marcha del equipo. El combustible sobrante podría llegar a prender.
- El gasoil es inflamable. Está prohibido fumar, acercar una llama o provocar chispas durante el llenado del depósito o el funcionamiento normal del equipo.

- No acercar materiales y elementos inflamables durante su funcionamiento y repostaje.
- Distanciar el grupo como mínimo 1 metro de edificios u otros equipos durante el funcionamiento del mismo.
- Si debe utilizar su grupo electrógeno en zona de árboles, arbustos o terrenos con hiervas no cultivados, desbrozar una zona amplia para colocar su grupo electrógeno.
- No colocar elementos sobre el grupo, pueden crear peligro de incendio.
- Poner el grupo sobre una superficie estable, nivelada y horizontal, para evitar que combustible repostado pueda derramarse y llegar a prender.

SEGURIDAD ANTE EL PELIGRO DE QUEMADURAS

- No tocar nunca el motor ni el escape del grupo durante su funcionamiento o algunos minutos después de su parada, puede ocasionar graves quemaduras. Antes de su manipulación y mantenimiento dejar que se enfríe el motor.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LA BATERÍAS

- Precaución a la hora de manipular las baterías. Las baterías contienen ácido sulfúrico (electrólito), que en contacto con la pie ly los ojos puede ocasionar quemaduras graves. Utilizar prendas de seguridad y mascarillas de protección para evitar quemaduras en los ojos y en la cara.
- En caso de llegar a ponerse en contacto el electrólito con la piel, lavar inmediatamente con agua.
- En caso de llegar a ponerse en contacto el electrólito con los ojos, lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos y localizar rápidamente un médico.
- El ácido sulfúrico (electrólito) es venenoso. Si alguna persona lo ingiriera, debe darle grandes cantidades de agua o leche y acto seguido aceite vegetal o leche de magnesia y visitar un médico con rapidez. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DELOS NIÑOS.
- Para el mantenimiento de la batería, utilizar únicamente agua destilada, ya que la utilización del agua del grifo acorta la vida de servicio de la misma.No llenar la batería por encima de la línea que representa el nivel superior, ya que esto haría que el electrólito se derramase y produjese la corrosión del motor ó partes vecinas. Si esto ocurre, limpie inmediatamente el electrólito que se haya derramado.

SEGURIDAD MEDIO AMBIENTAL

- El aceite de motor usado es nocivo, tanto para la salud personal como para el medio ambiente. Exposiciones repetidas y durante constantes periodos de tiempo, podrían llegar a ocasionar cáncer de piel. Aunque esto es poco frecuente, aconsejamos lavar bien las manos con agua y jabón después de haber manipulado el aceite.
- Evitar la reverberación de sonidos en los muros u otras construcciones: esto amplifica el volumen.

2. ADHESIVOS DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN

Para que pueda localizar con rapidez puntos de interés o de peligro potencial, hemos colocado en el grupo electrógeno una serie de adhesivos que recomendamos por su seguridad y la de terceras personas mantenga limpios y fácilmente legibles, en caso de pérdida o deterioro sería conveniente reponerlos.

CLASES DE ADHESIVOS Y SIMBOLOS QUE PUEDE ENCONTRAR EN SU GRUPO:



PRECAUCION: LEER ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA



TIPO DE COMBUSTIBLE



LLENADO Y VARILLA DE ACEITE



PRECAUCIÓN: PARTE CALIENTE



FILTRO DE AIRE



GANCHO DE IZADO





3. ESPECIFICACIONES GENERALES

3.1 DESCRIPCION GENÉRICA

HIMOINSA siempre tiene el grupo electrógeno adecuado a la aplicación que usted demanda. El grupo electrógeno que usted ha adquirido, se caracteriza por su gran utilidad, sencillez y facilidad de transporte. Construidos con motores industriales de gasoil de cuatro tiempos, monocilindricos de inyección directa, refrigerados por aire, monofásicos o trifásicos de arranque eléctrico, desde los 4.200 a los 6.000 Watios. Ademas están disponibles las versiones móvil y móvil insonorizado, que gracias a los antivibradores de caucho, conforman un conjunto de motor y alternador perfectamente acoplados.

3.2 INFORMACIÓN TÉCNICA DETALLADA

Para mejor identificación de su máquina contraste los datos de las tablas adjuntas:

GRUPOS ELECTRÓGENOS DIESEL MONOFÁSICOS
MODELO " L" (CHASIS TUBULAR)

3.000 / 3.600 r.p.m

MODELO	ARRANQUE	MODELO MOTOR	POTENCIA		DIMENSIONES			Peso	Depósito
			50 Hz	60 Hz	Largo	Ancho	Alto	Kg	L
			Wat.	Wat					
GHD 042 EML	Eléctrico	HD 400 E	4.200	5.000	720	480	580	99	12

GRUPOS ELECTRÓGENOS DIESEL TRIFÁSICOS
MODELO " L" (CHASIS TUBULAR)

3.000 / 3.600 r.p.m

MODELO	ARRANQUE	MODELO MOTOR	POTENCIA		DIMENSIONES			Peso	Depósito
			50 Hz	60 Hz	Largo	Ancho	Alto	Kg	L
			Wat.	Wat					
GHD 050 ETL	Eléctrico	HD 400 E	5.000	6.000	720	480	580	92	12

GRUPOS ELECTRÓGENOS DIESEL MONOFÁSICOS
INSONORIZADOS MODELO " S "

3.000 / 3.600 r.p.m

MODELO	ARRANQUE	MODELO MOTOR	POTENCIA		DIMENSIONES			Peso	Depósito
			50 Hz	60 Hz	Largo	Ancho	Alto	Kg	L
			Wat.	Wat					
GHD 042 EMS	Eléctrico	HD 400 E	4.200	5.000	910	520	740	165	16

GRUPOS ELECTRÓGENOS DIESEL TRIFÁSICOS
INSONORIZADOS MODELO " S "

3.000 / 3.600 r.p.m

MODELO	ARRANQUE	MODELO MOTOR	POTENCIA		DIMENSIONES			Peso	Depósito
			50 Hz	60 Hz	Largo	Ancho	Alto	Kg	L
			Wat.	Wat					
GHD 050 ETS	Eléctrico	HD 400 E	5.000	6.000	910	520	740	165	16





MOTORES

MODELO	Cilindrada	Diametro x Carrera	POTENCIA Máxima		Consumo combustible	Capacidad Max L		DIMENSIONES			Peso
			Hp / 3.000	Hp / 3.600	g/kW-h	Aceite	Combustible	Largo	Ancho	Alto	Kg
HD 400 E	406	86 x 70	8,4	9,3	273,5	1,1	3,5	417	470	494	53

- Motores a 4 tiempos, monocilíndricos de inyección directa.
- Refrigerados por aire forzado.
- Sistema de encendido: Magneto transistorizado.
- Regulador de tensión tipo centrífugo
- Rotación anti-horaria
- Combustible: gasoil
- Aceite recomendado: SAE 20 W 40

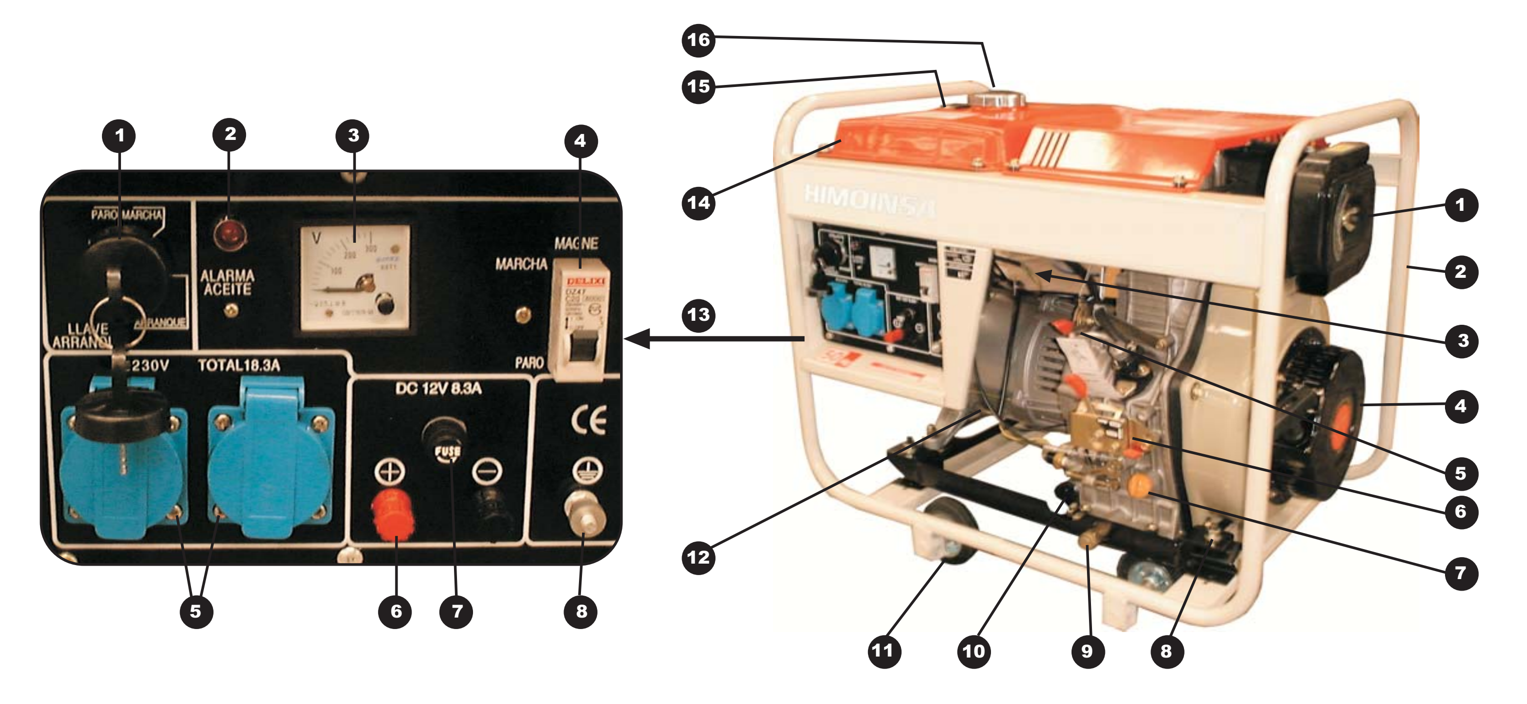




3.3 DESCRIPCION GENERAL

3.3.1 MODELOS "L" (CHASIS TUBULAR)

● GHD 042 EML

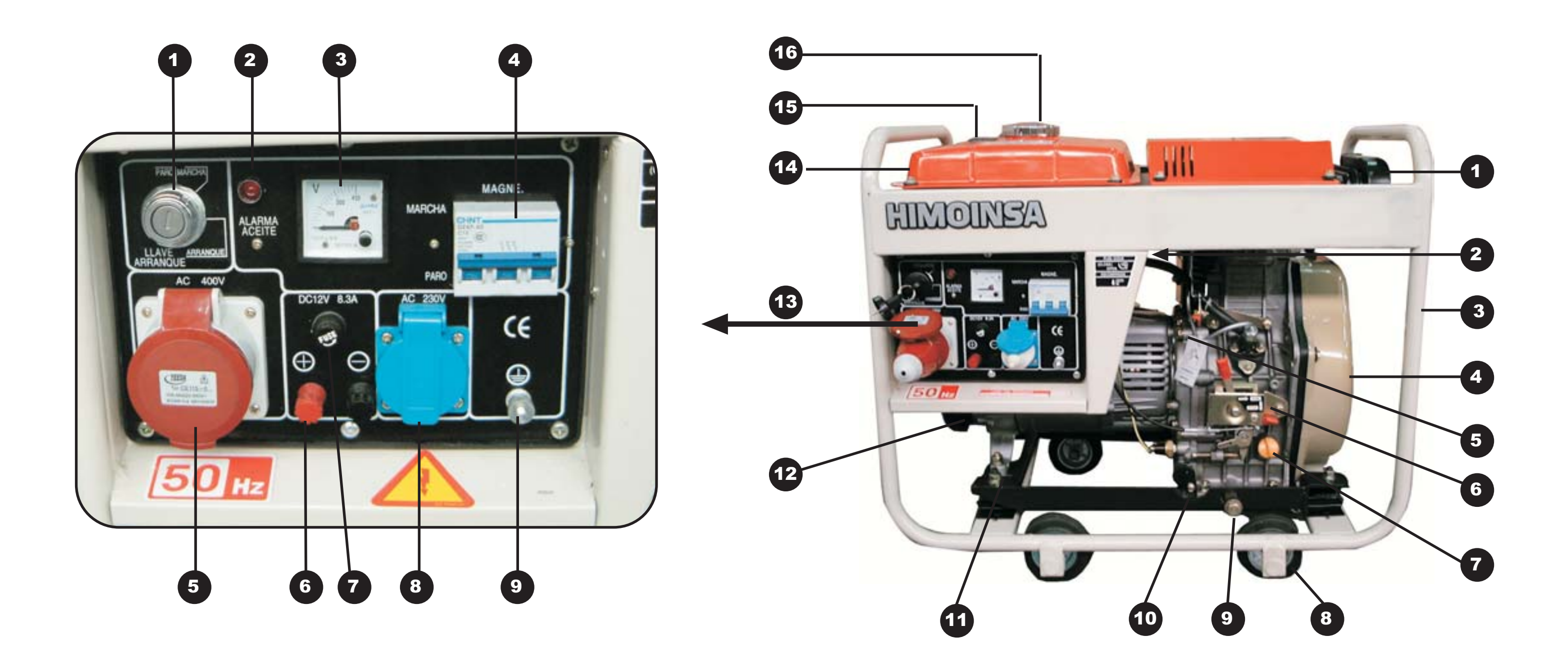


DESCRIPCIÓN CUADRO ELECTRICO	DESCRIPCIÓN GRUPO ELECTRÓGENO
1. Llave de arranque / marcha / paro del motor.	1. Filtro de aire.
2. Indicador baja presión de aceite.	2. Chásis.
3. Voltímetro.	3. Filtro y llave de combustible.
4. Protección magnetotérmica.	4. Motor.
5. Bases monofásicas.	5. Descompresor.
6. Salida de voltaje 12V DC 8,3 Amp.	6. Mecanismo de arranque y parada.
7. Fusible de protección salida 12 V.	7. Tapón de llenado y varilla de aceite.
8. Toma de tierra.	8. Antivibradores de caucho.
	9. Tapón de vaciado de aceite.
	10. Filtro de aceite.
	11. Ruedas.
	12.Alternador.
	13.Cuadro eléctrico. (Descripción en tabla anexa.)
	14.Depósito de combustible.
	15.Indicador de nivel de combustible.
	16.Tapón depósito de combustible.





● GHD 050 ETL



DESCRIPCIÓN CUADRO ELECTRICO

1. Llave de arranque / marcha / paro del motor.
2. Indicador baja presión de aceite.
3. Voltímetro.
4. Protección magnetotérmica tripolar.
5. Base trifásica.
6. Salida de voltaje 12V DC 8,3 Amp.
7. Fusible de protección salida 12 V.
8. Base monofásica.
9. Toma de tierra.

DESCRIPCIÓN GRUPO ELECTRÓGENO

1. Filtro de aire.
2. Llave y filtro de combustible.
3. Chásis.
4. Motor.
5. Descompresor.
6. Mecanismo de arranque y parada.
7. Tapón de llenado y varilla de aceite.
8. Ruedas.
9. Tapón de vaciado de aceite.
10. Filtro de aceite.
11. Antivibradores de caucho.
12. Alternador.
13. Cuadro eléctrico. (Descripción en tabla anexa.)
14. Depósito de combustible.
15. Indicador de nivel de combustible.
16. Tapón depósito de combustible.

3.3.2 MODELOS "S" (INSONORIZADOS)

● GHD 042 EMS

DESCRIPCIÓN GRUPO ELECTRÓGENO

1. Asa para transporte.
2. Acceso filtro de aire.
3. Cuadro eléctrico. (Descripción tabla anexa.)
4. Llave de combustible.
5. Filtro de combustible.
6. Tapón de llenado de aceite.
7. Ruedas.
8. Bandeja de vaciado de aceite.
9. Tapón de vaciado de aceite.
10. Batería.
11. Tapón y depósito de combustible.
12. Gancho de izado

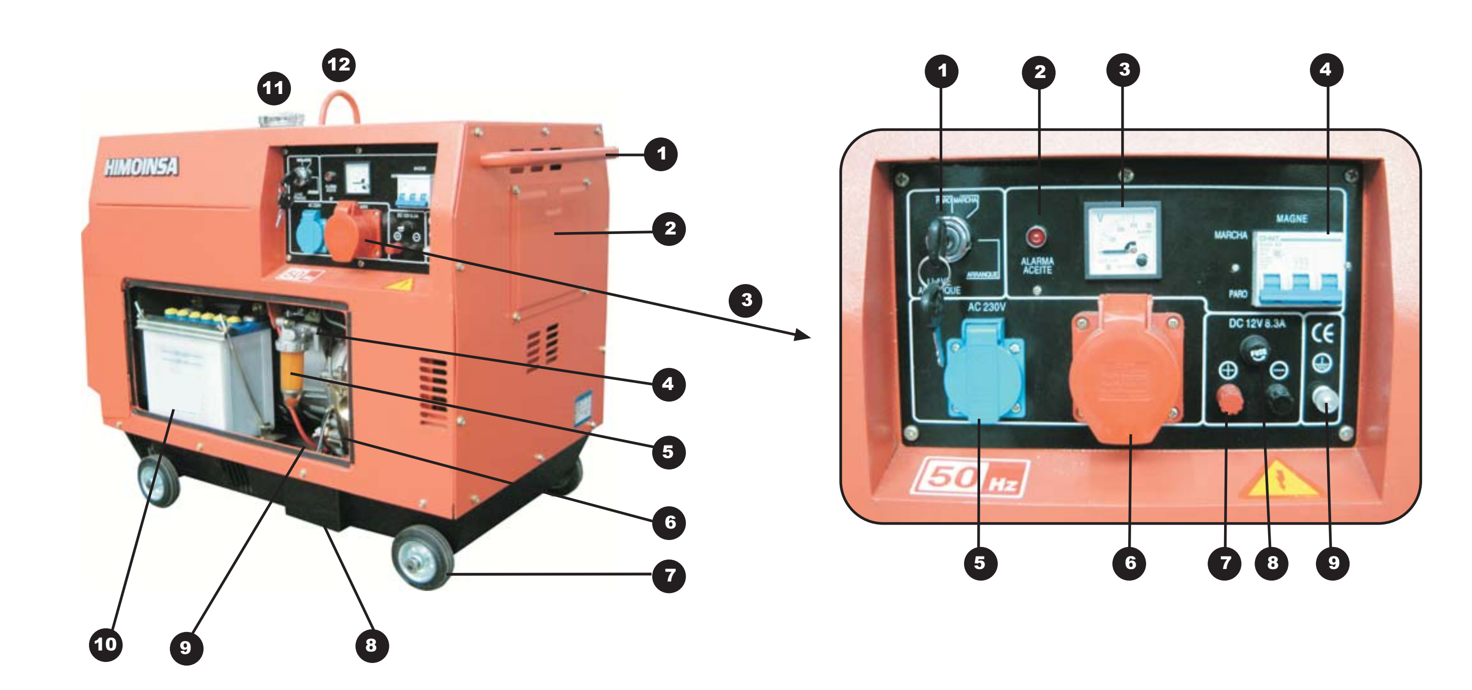
DESCRIPCIÓN CUADRO ELECTRICO

1. Llave de arranque / marcha / paro del motor.
2. Indicador baja presión de aceite.
3. Voltímetro.
4. Fusible de protección salida 12V.
5. Protección magnetotérmica.
6. Bases monofásicas.
7. Toma de tierra.
8. Salida de voltaje 12V DC 8,3 Amp.





● GHD 050 ETS



DESCRIPCIÓN GRUPO ELECTRÓGENO

1. Asa para transporte.
2. Acceso filtro de aire.
3. Cuadro eléctrico. (Descripción tabla anexa.)
4. Llave de combustible.
5. Filtro de combustible.
6. Tapón de llenado de aceite.
7. Ruedas.
8. Bandeja de vaciado de aceite.
9. Tapón de vaciado de aceite.
10. Batería.
11. Tapón y depósito de combustible.
12. Gancho de izado

DESCRIPCIÓN CUADRO ELECTRICO

1. Llave de arranque / marcha / paro del motor.
2. Indicador baja presión de aceite.
3. Voltímetro.
4. Protección magnetotérmica tripolar.
5. Base monofásica.
6. Base trifásica.
7. Salida de voltaje 12V DC 8,3 Amp.
8. Fusible de protección salida 12 V.
9. Toma de tierra.





4. ANTES DE SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

ATENCIÓN:

No intente arrancar el grupo antes de haber efectuado la preparación descrita en este apartado del manual de uso.
Cuando reciba su grupo electrógeno, verifique que no están dañadas ninguna de las partes que lo componen.
A continuación indicaremos todo lo que usted debe de comprobar, antes de poner en marcha el grupo electrógeno. Para realizarlas verificaciones correctamente su grupo debe estar sobre una superficie horizontalmente sólida.

4.1. CONTROL DEL ACEITE:

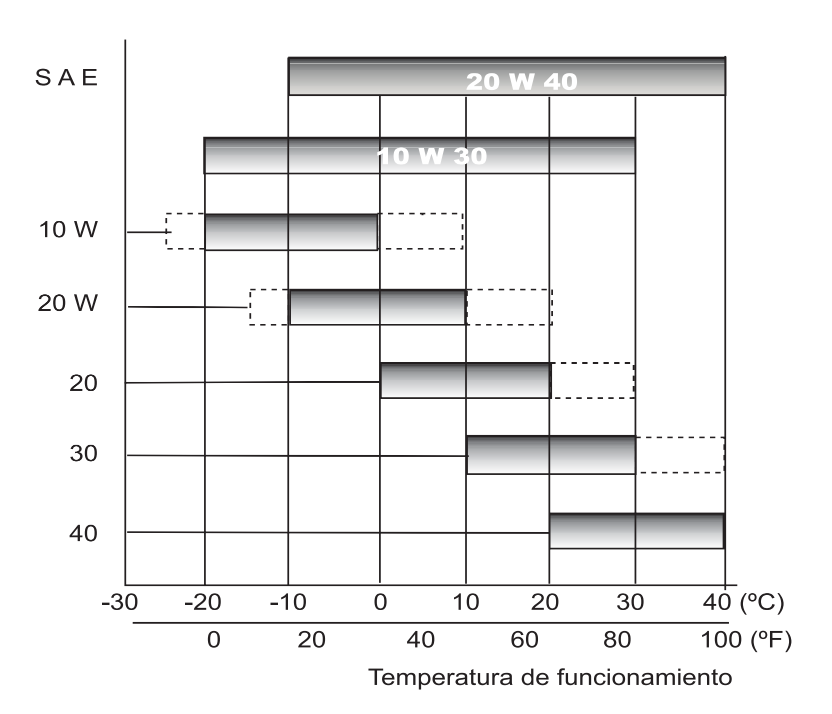
Es un factor muy importante, ya que afecta tanto a la duración del motor como a las prestaciones del mismo.

Una cantidad insuficiente de aceite durante el funcionamiento del motor puede llegar a dañarlo seriamente.

La utilización de aceites sin detergentes o vegetales puede llegar a acortar la vida de servicio del motor.

4.1.1 ¿QUÉ ACEITE DEBEMOS UTILIZAR?

El recomendado para usos generales bajo todo tipo de temperaturas, es el aceite SAE 20W - 40. Aún así, es conveniente seleccionar en el siguiente cuadro la viscosidad adecuada a la temperatura media de la zona donde se va a utilizar el grupo electrógeno.



4.1.2 COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

ATENCIÓN:Verifique antes de cada arranque el nivel de aceite motor. Utilice solamente aceite homologado.No ponga en marcha el motor con una cantidad de aceite insuficiente.

a)Extraer el tapón de llenado de aceite (A) y seguidamente limpiar la varilla indicadora del nivel de aceite con un trapo limpio.





b) Introducir de nuevo la varilla en el orificio de llenado, sin enroscarlo, y volver a sacarlo.

c) Si vemos que el nivel está bajo, deberemos añadirle el aceite lentamente, sin llegar a llenarlo demasiado.

d)Una vez hecho esto, volver a introducir la varilla indicadora por la parte superior del cuello de llenado, esta vez enroscándola firmemente hasta que quede perfectamente ajustada.

4.2. COMBUSTIBLE:

ATENCIÓN:
Antes de repostar lea atentamente las normas de seguridad.

El combustible a utilizar en estos grupos electrógenos es GASOIL.
Evitar que penetre agua o suciedad en el depósito.

NOTA IMPORTANTE : Los daños ocasionados al motor por la utilización de carburantes no recomendados por el fabricante, no están cubiertos por la garantía.





4.2.1 COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

Comprobar visualmente el nivel de gasoil en el indicador correspondiente, situado en la parte superior del depósito.

4.2.2 CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLES SEGÚN MODELOS

NOTA IMPORTANTE:Los consumos que aparecen en esta tabla, han sido calculados a plena carga y en condiciones atmosféricas de 20ºC, 60% de humedad relativa y sobre el nivel del mar.

MODELO Grupo Electrógeno	GHD 042 EML GHD 050 ETL	GHD 042 EMS GHD 050 ETS
MOTOR	HD 400	HD 400
CAPACIDAD DEPÓSITO (L)	12	16
CONSUMO (L/H)	1,8	1,8
AUTONOMIA (H)	6,68	8,91

4.3. TOMA DE TIERRA

ATENCIÓN:
No conecte nunca el cable de tierra del grupo electrógeno en tuberías. Además si la tuberías transportaran materiales inflamables tales como gases o combustible, podríamos ocasionar una explosión o incendio en caso de cortocircuito.

Conectar el grupo electrógeno a tierra para evitar electrocuciones y evitar la electricidad estática generada por las máquinas eléctricas. Recomendamos que utilicen un hilo de cobre de + 6 mm, fijado en la tuerca del chasis del grupo y una pica de tierra de cobre o de latón hundida en el suelo.

NOTA:
El material arriba citado **no** se suministra con el grupo electrógeno.

4.4. FILTRO DE AIRE

ATENCIÓN:
No hacer funcionar el grupo electrógeno sin filtro de aire, podría dañar y desgastar prematuramente el motor.

Verifique el correcto estado y propiedades de las piezas que componen el filtro de aire, en caso de necesidad cámbielas.

4.5. BATERÍA DE ARRANQUE

Para el buen funcionamiento de los grupos de arranque eléctrico, recomendamos baterías de 12V de un amperaje mínimo de 38 Amp.

5. FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO

No intente arrancar el grupo antes de haber efectuado la preparación descrita en el apartado anterior del manual.

Una vez verificados todos los puntos descritos en el apartado anterior, su grupo estará preparado para ser puesto en funcionamiento. No obstante, debemos recordarle algunas de las normas a tener en cuenta para el correcto funcionamiento de su grupo electrógeno, para su propia seguridad y la de terceros:

No acoplar el grupo electrógeno a la toma de red.

Antes de la puesta en marcha del grupo electrógeno verificar que no existe ningún elemento acoplado a los enchufes de salida del mismo.

No enchufar aparatos cuya tensión no sea compatible con la suministrada por el grupo.

No exceda nunca la capacidad (amperios y/o vatios) de la potencia nominal del grupo electrógeno. Compruebe los valores de intensidad máximos indicados para cada enchufe de salida. El total de las potencias de los aparatos utilizados, no debe de exceder simultaneamente de la potencia nominal que suministra el grupo electrógeno.

Controlar que no estén obstruidas las entradas y salidas de aire, evitando del mismo modo que el alternador aspire el aire caliente que es expulsado por él mismo y/o por el motor. Prevenir sobrecargas de energía cuando esté trabajando con el grupo.

No manipular la velocidad del motor, ya que viene regulada directamente de fabrica y perjudicaría la regulación ya efectuada de frecuencia y tensión.

NOTA:
La garantía quedará totalmente anulada, si el usuario manipula el acelerador del motor.

5.1. PUESTA EN MARCHA:

Coloque el grupo electrógeno sobre una superficie horizontal y sólida, protegida de la intemperie y con una ventilación correcta.

5.1.1 GRUPOS DE ARRANQUE ELÉCTRICO (Modelos GHD 042 EML y GHD 050 ETL)

a) Abrir la válvula de combustible, situada en la parte inferior del dep'osito de combustible.





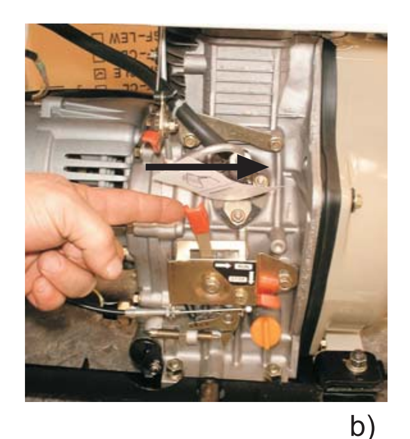




b) Colocar el mecanismo de arranque y parada en la posición “RUN”.

c) Poner la llave de arranque del motor en posición “START” y mantenerlo en la misma posición hasta que el motor se ponga en marcha.

d) Una vez el motor haya arrancado, vuelva a poner el interruptor en posición “ON”.



b)



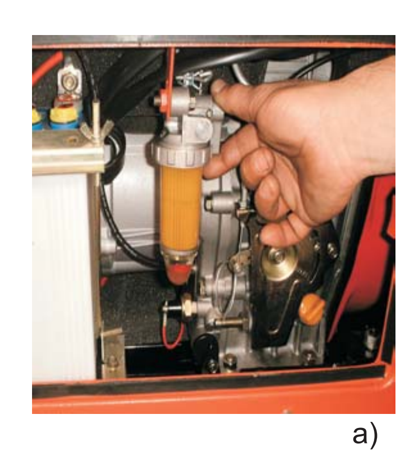
c)

NOTA IMPORTANTE: Utilizar períodos de arranque cortos (15 seg.). Si el motor no se pone en marcha, soltar la llave y esperar durante al menos 10 seg antes de intentarlo de nuevo.

5.1.2 GRUPOS DE ARRANQUE ELÉCTRICO (Modelos GHD 042 EMS y GHD 050 ETS)

a) Abrir la válvula de combustible, situada en el filtro de combustible.

b) Poner la llave de arranque del motor en posición “START” y mantenerlo en la misma posición hasta que el motor se ponga en marcha.



a)



b)

c) Una vez el motor haya arrancado, vuelva a poner el interruptor en posición “ON”.

5.2 FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO ELECTRÓGENO

Una vez ejecutados los pasos de arranque indicados en el apartado anterior (según modelo a poner en uso), y tras la estabilización del régimen normal (3 minutos), conecte el o los enchufes machos de los aparato/s que desee hacer funcionar, a la o las tomas hembras del grupo electrógeno en uso.

NOTA: Durante el funcionamiento es conveniente controlar los siguientes puntos:

1.¿Tiene el grupo electrógeno vibraciones o ruidos anormales?.
2.¿Tiene el motor del grupo electrógeno un funcionamiento desigual?
3.¿Qué color tienen los gases de escape? ¡Demasiado negros o demasiado blancos!

Si observa alguno de estos puntos o las dos primeras preguntas son afirmativas, detenga el motor de su grupo y avise al distribuidor de su región

5.3 PARADA DEL MOTOR:

En situaciones de emergencia, detenerlo girando el conmutador o llave de contacto del motor hacia la posición "OFF".En condiciones normales, siempre que tenga que parar su motor, hágalo siguiendo los pasos que a continuación les detallamos:

a) Girar la llave a la posición "PARO". (En los modelos GHD 042 EML y GHD 050 ETL, ademas de poner la llave en la posición PARO, pulsar "STOP" en el mecanismo de arranque y parada.)

b) Cerrar la válvula del carburante .

Las operaciones de carácter eléctrico y mecánico deben ser realizadas por personal cualificado.





6. MANTENIMIENTO

El mantenimiento de su grupo electrógeno HIMOINSA es una tarea esencial, que garantiza tanto la duración, como el buen funcionamiento del mismo. Por lo tanto, es de suma importancia que se sigan con detenimiento los apartados que a continuación detallamos:

NOTA IMPORTANTE:

-Apagar el motor antes de realizar cualquier tipo de manipulación en el mismo.

-Dejar enfriar el motor durante 15 minutos como mínimo, antes de proceder a su mantenimiento, ya que tanto este como otras partes del grupo llegan a alcanzar temperaturas elevadas pudiendo provocar quemaduras e incendios en bajo y alto grado, sino se siguen las recomendaciones dadas.

-UTILIZAR SIEMPRE piezas de repuesto originales, ya que el uso de otro tipo de repuestos pueden dañar y acortar la vidade servicio de su grupo electrógeno.

6.1. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

A través de este programa, pretendemos facilitarles el control periódico de su grupo, indicándoles los intervalos en meses y en horas de trabajo, para que sea usted mismo el que elija el tipo de control a seguir:

-Limpiar con más frecuencia cuando lo tengamos funcionando en lugares polvorientos.
-Deberán realizarse por personal especializado, a menos que disponga de los útiles necesarios y esté debidamente cualificado para hacerlo usted mismo.
-Cambiar si fuese necesario.

ITEM / Periodos de servicio regular	Cada 8 o 15 h	Despues de las primeras 25 h	Cada 250 h	Cada 500 h	Cada 1000 h
Nivel de aceite del motor	Comprobar	Cambiar (T)	Cambiar (T)		
Entrada de aire combustión	Comprobar				
Entrada de aire refrigeración	Comprobar		Limpiar (T)		
Purgador de agua	Purgar				
Válvulas		Comprobar holgura / Ajustar	Comprobar / Ajustar (T)		
Apriete de las conexiones roscadas		Comprobar	Comprobar		
Filtro de combustible		Cambiar (T)	Cambiar (T)	Cambiar (T)	
Filtro de aire seco	Comprobar	Comprobar	Comprobar	Comprobar Limpiar Cambiar	
Filtro de aceite		Cambiar (T)	Cambiar (T)		

(T) Estas operaciones se recomienda que sean realizadas en talleres autorizados.

Si el grupo electrógeno no se usa frecuentemente, cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite a los 12 meses como muy tarde, independientemente del número de horas de funcionamiento.



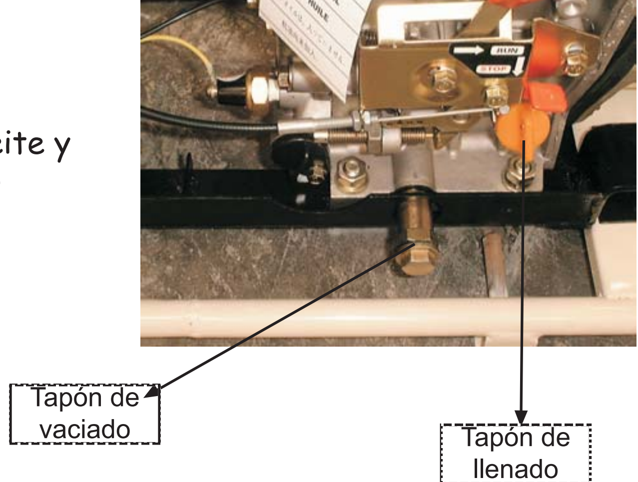


6.2 CAMBIO DE ACEITE

El cambio del aceite es conveniente realizarlo cuando el motor está todavía caliente (respetando siempre el tiempo de enfriamiento recomendado de aproximadamente 15 min.). De esa forma aseguramos un perfecto y rápido vaciado del cárter.

Pasos a seguir:

a) Quitar el tapón de la boca de llenado de aceite y el de vaciado e inclinar el grupo electrógeno hacia el lado del tapón de vaciado.



b) Dejar que se vacíe completamente el cárter, recogiendo el aceite en un recipiente metálico. Una vez vacío, poner de nuevo el tapón de vaciado junto con su junta apretándolo fuertemente para asegurar su perfecto ajuste.

c)Tras haber montado y apretado el tapón de vaciado, agregar el nuevo aceite, por el orificio de llenado (siempre del grado de viscosidad recomendado) y hasta el nivel máximo del medidor.

d) Colocar finalmente el tapón en la boca de llenado, asegurando siempre su perfecto cierre.

NOTAS IMPORTANTES:
El aceite de motor es nocivo para la salud pudiendo llegar a producir cáncer de piel en contactos repetidos y contínuos. Aún siendo esta situación poco probable, es conveniente lavar immediatamentelas manos después de haber estado en contacto con el mismo.

Al igual que es nocivo para el ser humano, lo es para el medio ambiente, por lo que se aconseja sutransporte en recipientes herméticamente cerrados hasta los lugares encargados de la recepción y eliminación de resíduos.

NO TIRAR EL ACEITE USADO EN CONTENEDORES DE BASURA DOMESTICA.

NO TIRAR EL ACEITE USADO EN LA CALLE.

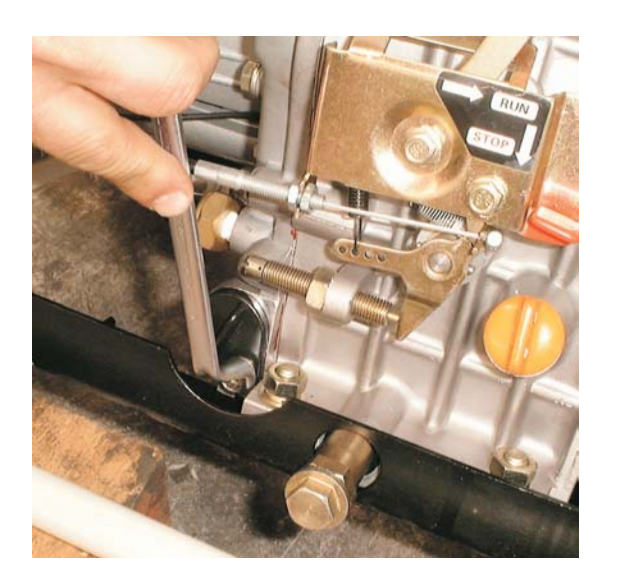
NO TIRAR EL ACEITE USADO POR ALCANTARILLADOS NI DESAGÜES.

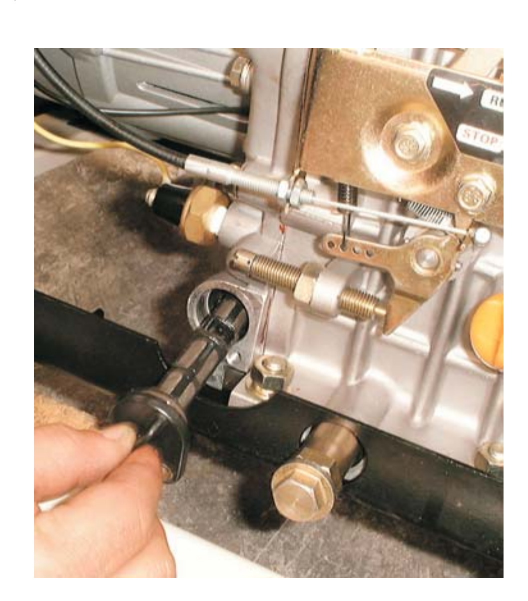
EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL

6.3. LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE

Para efectuar la limpieza del filtro de aceite, procederemos como indican las ilustraciones:

Previamente se inclinará el grupo electrógeno hacia el lado opuesto al filtro, con el fin de evitar que se derrame el aceite, entonces se aflojará el tornillo situado en la parte inferior, a la izquierda del tapón de vaciado, extrayendo el filtro. Una vez fuera, se limpiará el filtro usando aire a presión desde dentro hacia afuera, para eliminar la suciedad.





6.4. LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

El fin de esta pieza es, como su mismo nombre indica, "filtrar" un flujo de aire continuo y limpio hacia el cilindro, por lo que si este filtro está sucio el motor funcionará mal, aumentando de esta forma el consumo de combustible. Es muy importante comprobarlo cada vez que pongamos el grupo electrógeno en funcionamiento y limpiarlo regularmente, aumentándola frecuencia cuando se utilice el grupo en lugares extremadamente polvorientos.

NOTA:
No limpiar los elementos que componen el filtro de aire con gasolina, ni con ninguna otra sustancia en la que alguno de sus componentes sea inflamable, ya que podrían deteriorarlos.

¿CÓMO EFECTUAREMOS LA LIMPIEZA?

Pasos a seguir:

a.1) Desenroscar la tuerca de mariposa y quitar la tapa del filtro del aire. (Modelos GHD 042 EML y GHD 050 ETL)




a.2) Quitar la tapa del chásis donde se aloja el filtro. Desenroscar la tuerca de mariposa y quitar la tapa del filtro del aire. (Modelos GHD 042 EMS y GHD 050 ETS)









b) Separar cada uno de los elementos y verificarlos para asegurar que no tienen ni agujeros ni fallas. Si alguno estuviese rasgado o agujereado, deberá ser sustituido por otro nuevo.

c) En cuanto al elemento de papel eliminaremos el exceso de suciedad acumulado dándole pequeños golpecitos sobre una superficie sólida ó bien aplicaremos aire comprimido desde el interior del Elemento hacia fuera. No lo limpie, con cepillos pues lo único que conseguiría sería incrustar la suciedad en las fibras del elemento. Cambie el Elemento de Papel por un o nuevo cuando esté demasiado sucio





7. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DEL G.E.

7.1 ALMACENAMIENTO

Si usted pretende almacenar de forma prolongada su grupo electrógeno deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

a) Deberá comprobar que el local donde vaya a guardar su grupo no sea demasiado húmedo ni polvoriento

b) Extraiga el combustible:

- Cierre la llave del combustible.

- Abra la llave del combustible "ON" y extraiga el combustible del depósito en un recipiente apropiado.

c) Cambie el aceite del motor.

d) Limpie su grupo electrógeno de las acumulaciones de polvo con un paño limpio.

e) Ponga bolsitas deshidratantes dentro del alternador y tape con cinta adhesiva los orificios de entradas y salidas de aire.

f) Guárdelo en un lugar libre de polvo y humedad.

g) Guarde la batería "cargada" en un lugar limpio y seco.

7.2 TRANSPORTE

A la hora de transportar el grupo electrógeno debe asegurarse que el motor este completamente frío para evitar quemaduras o incendios.

Debe cerrar la válvula del combustible y mantener el grupo en posición horizontal para prevenir que el combustible se derrame.





8. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Posible causa	Solución
El motor no arranca o no de forma inmediata pero puede girar fácilmente.	1. Palanca de ajuste de velocidad en posición de STOP o de giro en vacío. 2. No hay combustible en la bomba de inyección de combustible. 3. Compresión insuficiente por: holgura de válvulas incorrecta, válvulas desgastadas o cilindros y/o anillos del pistón desgastados. 4. La inyección no funciona. 5. Temperatura ambiente por debajo de la que resiste el combustible y se gelifica. 6. No se ha desconectado la carga. 7.Velocidad de arranque inferior a 400 r.p.m. por: viscosidad del aceite demasiado elevada o nivel de carga de la batería demasiado bajo.	1. Llevar la palanca a la posición RUN. 2. Añadir combustible. Comprobar todo el sistema de combustible. Si no se soluciona, comprobar la línea de suministro de combustible al motor y el filtro de combustible. 3. Dirigirse a un taller autorizado para el ajuste de válvulas. 4. Dirigirse a un taller autorizado. 5. Comprobar que sale aceite claro (no turbio) dela línea de combustible al desconectar la tubería de retorno. Si se ha gelificado, calentar el motor o bien purgar todo el sistema de combustible. Volver a llenar con combustible resistente a las bajas temperaturas. 6. Desconectar la carga. 7. Cambiar el aceite lubricante y utilizar uno de la viscosidad adecuada o dirigirse a un taller autorizado para revisar la batería y/o el alternador.
El motor produce combustión, pero no se mantiene en funcionamiento al desconectarse el motor de arranque	1. Palanca de velocidades mal colocada. 2.No se ha desconectado la carga. 3.Filtro de combustible bloqueado o alimentación de combustible interrumpida.	1. Mover la palanca a la posición RUN. 2.Si es posible, desconectar la carga. 3. Cambiar el filtro de combustible o comprobar el sistema de alimentación de combustible.
El motor de arranque no funciona o el motor no gira.	1.Fallo en el sistema eléctrico: batería y/o cables mal conectados, conexiones de cables sueltas y/o oxidadas, batería defectuosa y/o gastada, motor de arranque defectuoso o elemento de control defectuoso.	1. Comprobar el sistema eléctrico y sus componentes. Dirigirse un taller autorizado.
El motor se para sin motivo aparente durante su funcionamiento regular.	1. Suministro de combustible incorrecto por: depósito vacío, filtro de combustible bloqueado o ventilación no adecuada del depósito. 2.Fallos mecánicos 3.La central detecta una alarma y detiene el motor por: baja presión de aceite.	1.Llenar el depósito, cambiar el filtro o asegurar una correcta ventilación del depósito. 2.Dirigirse a un taller autorizado. 3.Ver piloto encendido en la central y solucionar el problema: comprobar el nivel de aceite, limpiar la zona de refrigeración o dirigirse a un taller autorizado para revisar el conjunto.





Avería	Posible causa	Solución
Descenso en el rendimiento y la velocidad del motor.	1.Suministro de combustible incorrecto por: depósito vacío, filtro de combustible bloqueado o ventilación no adecuada del depósito. 2.La palanca de control de velocidad no se que da en su sitio.	1.Llenar el depósito, cambiar el filtro o asegurar una correcta ventilación del depósito. 2.Bloquear la palanca en posición.
Descenso en el rendimiento y en la velocidad del motor, humo negro del escape.	1.Filtro de aire sucio. 2.Holguras de válvulas incorrectas. 3.La inyección no funciona.	1.Limpiar o cambiar el filtro del aire. 2.Ajustar las holguras de las válvulas. Dirigirse a un taller autorizado. 3.Dirigirse a un taller autorizado.
El motor se calienta mucho.	1.Demasiado aceite en el motor. 2.Mala refrigeración por: suciedad en toda la zona de refrigeración o chapas de los conductos de aire mal selladas.	1.Vaciar aceite hasta llegar a la marca "max" de la varilla. 2.Limpiar la zona de aire de refrigeración o comprobar que las guías de aire y los conductos estén completos y sean perfectamente herméticos.
Humedad en el silenciador con pérdida de aceite.	1.El grupo ha trabajado sin carga durante un largo periodo.	1.Poner la máquina en funcionamiento al 70% de carga aprox. hasta que se seque.





9. FICHA DE MANTENIMIENTO

Revisión

Día / Mes / Año	Intervención realizada	Taller
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		





Certificado

CERTIFICADO DE GARANTÍA DEL GRUPO ELECTRÓGENO

Referencia grupo electrógeno ....

Modelo ....

Nº del motor ....

Entregado día: ....

Está garantizado a partir de esta fecha.

AGENTE ....

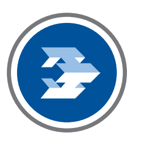
Cliente ....

Fecha .... Firma cliente

Sello y firma

HIMOINSA, S.L.
N.I.F. B-80540222
Fabrica: Ctra. Murcia - San Javier, Km. 23
Tel. 968 / 19 11 28 • Fax 968 / 19 12 17
30730 SAN JAVIER (Murcia)

Sello y firma





Aviso

AVISO DE PUESTA EN SERVICIO

Modelo ....

Nº del motor ....

Fecha de puesta en servicio ....

Cliente ....

Fecha ....

Firma cliente

Sello y firma

Talón a devolver a **HIMOINSA** fechado y firmado en los 15 días siguientes a la puesta en servicio del equipo.
(Ver dirección de envío en contraportada)





CONDICIONES DE GARANTÍA

Todos nuestros productos están sujetos a los términos y condiciones establecidos por el fabricante.

LA GARANTIA CUBRE:

· Sustitución, reparación de las piezas averiadas por comprobado defecto de origen del material, elaboración y/o montaje, durante las normales horas de trabajo.

· La decisión sobre la necesidad de sustituir o reparar las piezas averiadas será tomada unicamente por Himoinsa, S.L. o talleres autorizados.

· La garantía fuera del territorio nacional incluye exclusivamente el suministro gratuito franco establecimiento Himoinsa, delas piezas que se hayan demostrado no ser más utilizables por comprobado defecto del material. La garantía se otorgará previo examen de los materiales averiados por parte de Himoinsa, S.L., una vez en su poder.

· Los gastos de viajes, dietas y desplazamientos del personal que efectua los servicios en garantía serán siempre a cargo del cliente, igualmente los gastos para que el motor sea accesible, incluyendo su desmontaje y montaje si fuera necesario

· Los gastos de transporte ida y vuelta, y embalaje tanto de las piezas defectuosas como de las sustituidas irán siempre a cargo del cliente. A la hora de reclamar deberán hacerlo a la agencia de transportes directamente dentro de un plazo de 10 días, que es el plazo de reclamación general en estos casos.

· La denuncia de los defectos tendrá que efectuarse por escrito a Himoinsa, S.L. dentro del periodo de 8 días a partir de la fecha de la avería.

· Todas las baterías están exentas de garantía.

VALIDEZ DE LA GARANTIA

El período de garantía comienza a partir de la fecha de emisión de la factura. En el caso de adquirir un grupo electrógeno mediante un distribuidor es obligación de este último notificar a Himoinsa, de forma inmediata , el cambio de fecha de garantía, para evitar pérdida de la misma.

LA GARANTÍA SERA VÁLIDA SIEMPRE QUE SE DEN LOS SIGUIENTES CASOS DENTRO DE UN PERÍODO NO SUPERIOR A SEIS MESES DESDE LA COMPRA DEL GRUPO ELECTRÓGENO:

· Se hayan utilizado accesorios originales tal y como se indica en los manuales de servicio.

· El cliente haya usado y mantenido los productos adecuada y cuidadosamente de acuerdo con las instrucciones de nuestro manual de servicio.

· Himoinsa, S.L., se reserva el derecho de inspeccionar el producto, su montaje y si fuera necesario enviar a la casa matriz dicho material.





PERDIDA DE LA GARANTIA.

Pierde su vigencia cuando:

· El cliente no haya cumplido con los compromisos de pago establecidos.

· Los equipos hayan sido empleados de manera no conforme con las condiciones del fabricante, errores de conexión, sobrecarga, uso de combustible, lubricante o agua de enfriamiento inadecuada, inobservancia de las normas de mantenimiento incluso en los periodos de no utilización, etc.

· Los equipos hayan sufrido modificaciones o reparaciones sin autorización de fábrica. En ninguno de estos casos el usuario puede pretender la resolución del contrato o el reembolso de los daños.

